

# P0979 换档电磁阀 C(短路)故障解析

## 故障码说明:

DTC	说明
P0979	换档电磁阀C(短路)

## 故障码诊断流程:

### 注意:

- 进行故障排除前，使用汽车故障诊断仪记录所有定格数据和所有车载快照，并查看一般故障排除信息。
- 该代码是由变速箱电路故障而非变速箱机械故障引起的。

1) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。

2) . 起动发动机并对车辆进行行驶测试:

- 七档变速箱：以D3 位置行驶车辆，并让变速箱在所有三个档位间换档。以三档行驶车辆至少1 秒钟，然后减速至停止。
- 五档变速箱：顺序换档模式时以S 位置的一档至三档行驶车辆。以三档行驶车辆至少1 秒钟，然后减速至停止。

3) . 检查并确认DTC P0979 再次出现。

是否显示DTC P0979?

是 - 转至步骤7。

否 - 转至步骤4。

4) . 在杂项测试菜单中选择换档电磁阀C，然后用汽车故障诊断仪测试换档电磁阀C。

是否听到“咔嗒”声？

是 - 转至步骤5。

否 - 转至步骤7。

5) . 起动发动机并对车辆进行行驶测试:

- 七档变速箱：以D3 位置行驶车辆，并让变速箱在所有三个档位间换档，然后减速至停止。换至P 位置，并等待至少1 秒钟。
- 五档变速箱：顺序换档模式时以S 位置的一档至三档行驶车辆，然后减速至停止。换至P 位置，并等待至少1 秒钟。

6) . 监视A/T 模式菜单DTC/ 定格数据中P0979 通过/ 失败的OBD 状态。

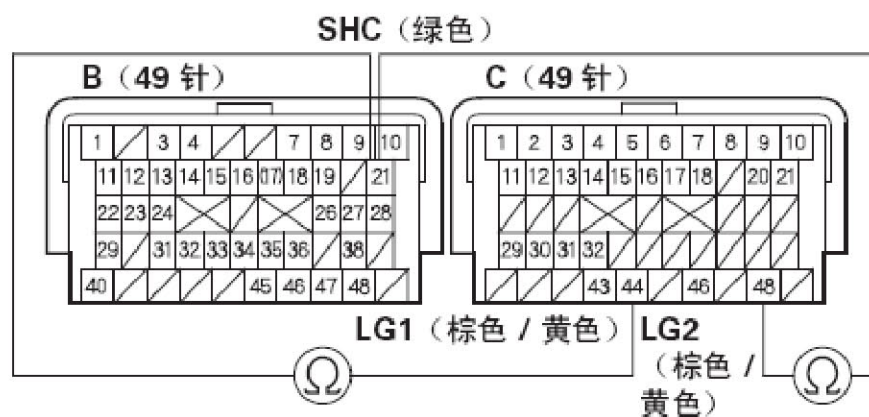
汽车故障诊断仪是否显示FAILED （失败）？

是 - 转至步骤7。

否 - 如果汽车故障诊断仪显示PASSED（通过），间歇性故障，此时系统正常。检查换挡电磁阀C 和PCM 之间的SHC 线束是否对搭铁间歇性短路。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED（未完成），返回步骤4 并重新检查。

- 7) .将点火开关转至LOCK（0）位置。
- 8) .使用汽车故障诊断仪跨接SCS 线路。
- 9) .断开PCM 插接器B（49 针）和C（49 针）。
- 10) .测量PCM 插接器端子B21 和C44 或C48 之间的电阻。

### PCM 插接器



阴端子的端子侧

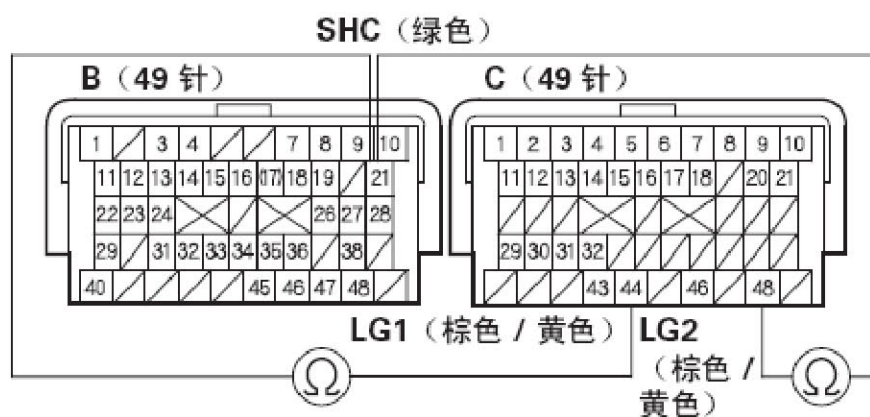
是否小于12 Ω？

是 - 转至步骤11。

否 - 转至步骤17。

- 11) .断开换挡电磁阀线束插接器。
- 12) .检查PCM 插接器B21 和C44 或C48 端子之间是否导通。

## PCM 插接器



阴端子的端子侧

是否导通？

是 - 修理PCM 插接器端子B21 和换档电磁阀线束插接器之间线束的短路，然后转至步骤22。

否 - 转至步骤13。

13) . 检查换档电磁阀C。

换档电磁阀C 是否正常？

是 - 转至步骤14。

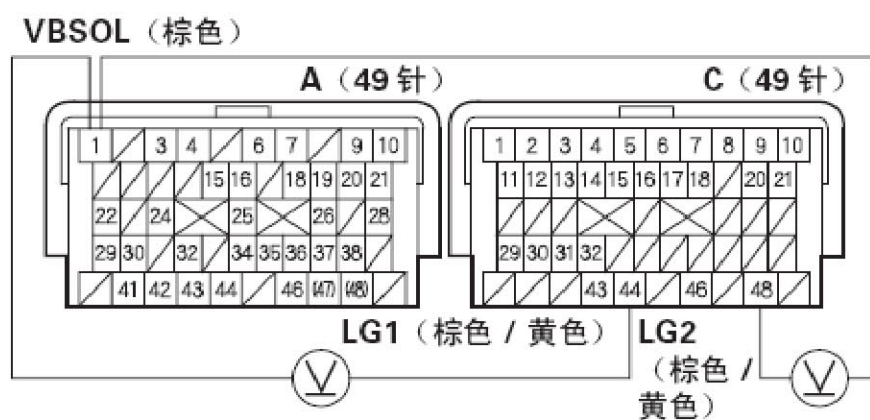
否 - 更换换档电磁阀C 或换档电磁阀线束，然后转至步骤22。

14) . 断开PCM 插接器A (49 针)。

15) . 将点火开关转至ON (II) 位置。

16) . 测量PCM 插接器端子A1 和C44 或C48 之间的电压。

## PCM 插接器



阴端子的端子侧

是否有蓄电池电压？

- 是 - 转至步骤17。  
否 - 检查发动机盖下保险丝/ 继电器盒中7 号(10 A) 保险丝是否熔断。  
如果保险丝正常, 则修理PCM 插接器端子A1和发动机盖下保险丝/ 继电器盒之间线束的断路或短路, 然后转至步骤22。
- 17) . 连接PCM 插接器。
- 18) . 如果PCM的A/T软件版本不是最新, 则将其更新或者换上已知良好的PCM。
- 19) . 起动发动机并对车辆进行行驶测试:
- 七档变速箱: 以D3 位置行驶车辆, 并让变速箱在所有三个档位间换档, 然后减速至停止。换至P 位置, 并等待至少1 秒钟。
  - 五档变速箱: 顺序换档模式时以S 位置的一档至三档行驶车辆, 然后减速至停止。换至P 位置, 并等待至少1 秒钟。
- 20) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。  
是否显示DTC P0979?  
是 - 如果PCM 已经更新, 用已知良好的PCM 进行替换, 然后重新检查。如果PCM 已经替换, 转至步骤1。  
否 - 转至步骤21。
- 21) . 监视A/T 模式菜单DTC/ 定格数据中P0979 通过/ 失败的OBD 状态。  
汽车故障诊断仪是否显示PASSED (通过)?  
是 - 如果PCM 已更新, 故障排除完成。如果PCM 已经替换, 则更换原来的PCM。如果步骤20 上显示其他DTC, 转至显示DTC 的故障排除。  
否 - 如果汽车故障诊断仪显示FAILED (失败), 检查换档电磁阀C 和PCM 之间的线束是否间歇性短路。如果PCM 已经更新, 用已知良好的PCM 进行替换, 并重新检查。如果PCM 已经替换, 转至步骤1。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED (未完成), 则返回步骤19并重新检查。
- 22) . 重新连接所有插接器。
- 23) . 使用汽车故障诊断仪清除DTC。
- 24) . 起动发动机并对车辆进行行驶测试:
- 七档变速箱: 以D3 位置行驶车辆, 并让变速箱在所有三个档位间换档, 然后减速至停止。换至P 位置, 并等待至少1 秒钟。
  - 五档变速箱: 顺序换档模式时以S 位置的一档至三档行驶车辆, 然后减速至停止。换至P 位置, 并等待至少1 秒钟。
- 25) . 使用汽车故障诊断仪检查是否有临时DTC 或DTC。  
是否显示DTC P0979?  
是 - 检查换档电磁阀C和PCM之间的线束是否间歇性短路, 然后转至步骤1。

否 - 转至步骤26。

26) . 监视A/T 模式菜单DTC/ 定格数据中P0979 通过/ 失败的OBD 状态。

汽车故障诊断仪是否显示PASSED (通过) ?

是 - 故障排除完成。如果步骤25 上显示其他DTC, 转至显示DTC 的故障排除。

否 - 如果汽车故障诊断仪显示FAILED (失败), 检查换档电磁阀C 和PCM 之间的线束是否间歇性短路, 然后转至步骤1。如果汽车故障诊断仪显示NOT COMPLETED (未完成), 则返回步骤24 并重新检查。

LAUNCH